

# 公共图书馆数字媒体教育的实践探索\*

## ——美国 YOUmedia 剖析

■ 周佳贵

天津财经大学图书馆 天津 300222

**摘要:** [目的/意义] 对美国 YOUmedia 数字媒体教育理论及其实践进行分析,为我国公共图书馆开展数字媒体教育活动提供参考。[方法/过程] 回顾 YOUmedia 数字媒体教育理论的产生过程,归纳其具体内容,分析理论的应用模式和教育活动的管理,考察教育活动的实施效果,总结 YOUmedia 的特色经验及其对我国的启示。[结果/结论] 数字媒体对于青少年的成长产生深刻影响,我国公共图书馆可在相关理论的指导下开展数字媒体教育,引导青少年合理使用数字媒体;公共图书馆在教育活动中应广泛与社会组织合作,营造平等、相互尊重、相互学习的氛围,注意利用青少年个体之间的互惠行为,学习内容要以青少年的学业及未来职业为导向。

**关键词:** YOUmedia 数字媒体 青少年 公共图书馆

**分类号:** G259.712

**DOI:** 10.13266/j.issn.0252-3116.2019.14.015

### 1 引言

#### 1.1 研究现状

3D 打印技术的发展催生了大量创客空间(maker space,或译为“制造空间”<sup>[1]</sup>)。美国图书馆界较早注意到创客空间现象并把创客空间引入图书馆。2009年7月,芝加哥市公共图书馆建立了第一个“YOUmedia”空间<sup>[2]</sup>,为本市青少年提供数字媒体服务;同年9月伊利诺伊州的 Skokie 社区图书馆在州政府的资助下成立“数字媒体实验室”<sup>[3]</sup>,为当地居民制作数字媒体内容提供支持。此后创客空间发展迅速,成为美国图书馆界关注的焦点。由基金会、协会和青少年教育组织等多方合作,开始有组织、有计划地在公共图书馆、博物馆等公共服务机构普遍成立“数字媒体实验室”“学习实验室”“YOUmedia”等创客性质的服务项目。随着实践的推进,美国图书馆界关于创客空间的研究和探讨产生。2012年6月夏季年会上,美国图书馆协会(ALA)开始探讨在图书馆设立创客空间的问题;2013年,美国公共图书馆协会(PLA)举办关于公共图书馆如何设立创客空间的网络研讨会<sup>[4]</sup>。现有研究主要围绕创客空间实施问题,如空间如何设立、人员能力、采用的技术与模式等<sup>[5]</sup>展开,相关组织和研究团体

发布一系列调研报告,产生了较有影响力的“关联学习”(connected learning)等理论,呈现出理论研究与实践应用并重的发展态势。

我国图书馆学界从2013年开始关注美国同行的动向,关于图书馆设立创客空间的研究论文<sup>[6]</sup>产生,之后论文数量逐年增长,近两年发文数量尤其较多,成为研究热点。笔者在 CNKI 期刊数据库以“图书馆”和“创客空间”为检索词,以主题为检索途径,检索结果共有 531 篇文章(截至 2019 年 1 月 6 日),其中 2017 年、2018 年分别有 156 篇、165 篇。研究对象主要涉及公共图书馆(200 篇)及高校图书馆(198 篇),研究趋势从早期的理论探讨逐步过渡到实践研究,如研究国外案例<sup>[7]</sup>、服务功能与模式<sup>[8]</sup>、运营管理<sup>[9]</sup>等,但大多只关注其服务或管理形式而非创客活动的具体内容。从整体看,创客空间本质上是一个学习、创新的空间,涉及的产业多样,包含的活动内容各异。目前,公共图书馆创客活动主要有 3D 打印、数字编程、动画视频制作、模型制作等<sup>[10]</sup>,现有研究较少从某类活动的性质去考虑创客空间对于特定用户群的实际意义。公共图书馆引入创客空间通常侧重于教育功能,即通过创新创造活动来达到教育、指导用户的目的,让用户不断成长,而现有研究的重心通常不是从社会教育角度去关

\* 本文系天津哲学社会科学规划项目“公共图书馆社会教育功能在当代的发展研究”(项目编号: TJTQ15-002)研究成果之一。

作者简介: 周佳贵(ORCID:0000-0002-6788-8724),副研究馆员,博士,E-mail:dynasty932@163.com。

收稿日期:2018-11-26 修回日期:2019-01-08 本文起止页码:131-140 本文责任编辑:王传清

注用户的问题,而是图书馆的业务发展。

## 1.2 研究目的和意义

数字媒体是允许用户以数字化的方式创造新的互动、表达、交流、娱乐形式的技术,这些技术涉及的领域包括计算机、数码相机、智能手机、数字音乐制作和视频游戏<sup>[11]</sup>。随着智能手机、电脑等数字设备的广泛普及,人们使用数字媒体的频率在不断增加。截至 2017 年 12 月,我国已有网民 7.72 亿,其中手机网民有 7.53 亿<sup>[12]</sup>,各种基于网络的通信、娱乐、支付等已经非常普及。面对数字媒体对社会的全面渗透,人们喜忧参半。数字媒体给人们带来种种便利的同时,也带来一些负面问题,如个人隐私泄露、网络成瘾等。青少年是社会的未来,人们普遍担忧青少年因为沉迷数字媒体而不利其学业及未来发展。本研究试图打破以往的研究定势,着眼于为我国青少年因数字媒体而存在的不良社会问题提供解决思路;以 YOUmedia 项目为主线,运用相关理论研究数字媒体活动对于青少年成长的重要作用,以及公共图书馆应如何在克服有关局限的基础上有效利用自身的优势和有利条件来引导青少年合理利用数字媒体,因而具有积极的现实意义和一定的理论价值。

## 2 数字媒体教育理论

### 2.1 产生过程概述

美国麦克阿瑟基金会(MacArthur Foundation)针对数字媒体如何影响青少年的问题进行了研究。2005 年,该基金会将教育领域的投资重点从公立中小学改革转向数字媒体,学习和教育,决定 2006 - 2011 年共计投资 5 千万美元。该基金会认为不断增加的数字媒体正在影响着青少年的思考、学习、表达以及对自身的认知等方面,由此带来的变化很可能具有深远的教育启示作用<sup>[13]</sup>。同年,在基金会的资助下,加利福尼亚大学及南加利福尼亚大学联合开始了为期 3 年的人类学研究,研究主题为青少年在日常生活中的数字媒体实践,提出了重要的“HOMAGO”理论。以此理论为依据并在麦克阿瑟基金会支持下,芝加哥公共图书馆于 2009 年 7 月成立了 YOUmedia 项目,面向青少年开展数字媒体教育与服务。在项目运行之后,麦克阿瑟基金会支持芝加哥大学和加利福尼亚大学围绕 YOUmedia 实践开展研究。加利福尼亚大学 M. Ito 等研究者在提出“HOMAGO”理论的基础上,倡导 YOUmedia 研究者、设计者以及工作人员合作参与,建立一套统一的关于数字媒体学习与技术部署的原理。这套原理被称

为关联学习,其研究框架于 2011 年形成,具体内容在 2012 年发布<sup>[14]</sup>。

### 2.2 理论的基本内容

2.2.1 HOMAGO 理论内容 为了研究青少年使用数字媒体的情况,M. Ito 和 H. Horst 等研究者面谈了 800 多名青少年(13 - 18 岁)和年轻人(18 岁以上至 30 岁),整理了超过 5 000 小时的在线观测结果,主要关注的数字媒体使用场景包含家庭、学校、网站和基于共同兴趣而形成的社群,发现了青少年数字媒体的使用规律<sup>[15]</sup>。如图 1 所示:



图 1 HOMAGO 理论示意

(1) 青少年利用数字媒体以增强友谊和拓展兴趣。这里涉及两类行为类型,即友谊驱动的行为和兴趣驱动的行为。前者是指青少年利用私密的方式(如即时通讯软件、智能手机)或公开的方式(如 Myspace、Facebook)与各自的朋友经常联系。这些朋友既是虚拟世界中的朋友,也是现实生活中的朋友,彼此通过频繁的联系来增强友谊。他们讨论音乐、电视、电影和游戏等主题,一起浏览网络和玩视频游戏,分享相关知识,形成共同的品味。后者是指青少年突破学校及本地社群的限制,利用网络去探索自身的兴趣和查找信息。网络中存在着各种专门兴趣群体,如视频游戏、艺术创作及视频编辑群体,青少年加入其中就能发现兴趣相近的同龄人。也可在网络公开发布自己的作品,以获得同龄人的鼓励及认可。以上两类行为被称为“闲逛”(hanging out, HO)。

(2) 青少年在线参与基于同辈群体的、自我指导的学习活动。在数字媒体方面发现新的兴趣点之后,青少年开始“摆弄”(messaging around, MA)数字媒体设备,以试验、探索活动为主,如试着制作某种数字媒体产品(制作一段视频或者游戏、修改个人空间的数字相片等)。通过不断的尝试及错误纠正,青少年获得数字媒体技能,并有可能对制作数字媒体产品形成长期的兴趣。在“摆弄”阶段初期,青少年需要寻找相关的实验资源,如查找相关信息、实验工具和作初步的技术准备。要拥有这些资源可能离不开社会环境的支持,而“闲逛”阶段已发展的本地友谊关系和有共同兴趣的同辈群体正好可以提供资源方面的帮助。

(3) “摆弄”阶段是“努力学习”(geeking out, GO)阶段的过渡。部分经历“摆弄”阶段的青少年会在数

字媒体或技术方面表现出高度社会化的高频率参与状态。青少年此时专注于某种数字媒体特性或技术,接触到数字媒体方面较为深奥的知识和实践,目标是获得其兴趣领域的深度知识与技能。为了支撑此种深度学习,青少年除了依靠本地的朋友关系网,更多的是寻求具有相同兴趣的专门知识群体的支持。此群体既有青少年,也有成年人,分布的地理范围可能是本国,也可能是全球,大家因为共同的兴趣形成了某种专门的知识分享网络,而支持该网络的理想设施是因特网。青少年在其中学习的方式是基于同辈的分享与反馈。例如,以在线聊天或者网络论坛的方式交流某人的数字媒体作品或技术,甚至可以对其开展竞争性的排名、评论。这些反馈一般来源于对作者作品及观点有兴趣的社群成员。作者与反馈者都可通过分享与反馈获得某种地位和名誉,反馈者没有绝对的评价权威。作者在反馈者的激励与建议下,可能让自身的兴趣延续下来,学到更多的知识与技能,结交更多有共同兴趣的朋友。

2.2.2 关联学习 由图2可见,关联学习的理论模型是在 HOMAGO 理论及 YOUmedia 实践的基础上进一步发展而来。它将学习分为3个领域的学习<sup>[14, 16]</sup>。

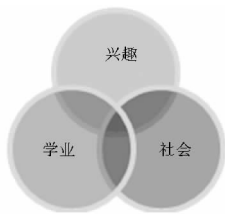


图2 关联学习理论示意

(1) 兴趣领域的学习:即学习者对某种知识与技能有内在的兴趣,愿意为其而付出努力,表现出被其吸引、有学习的热情。当学习者对所学内容感兴趣时,其学习效果通常会更好。兴趣所涵盖的范围广泛,既包括艺术、体育、学业等常见的兴趣,又包括个人的独特嗜好。关联学习所指的内在兴趣可以通过外部途径来建立,即学习者可通过接触其他人的兴趣而发现或发掘自身的兴趣。

(2) 社会领域的学习:指学习者在学习某种知识与技能过程中得到社会关系网络的支持,社会关系网络主要指同辈群体。支持表现为学习者与同辈群体之间互动、互助频繁,紧密联系,在与同辈分享自身观点的同时能及时得到同辈的反馈。这里的“同辈”不限于年龄相仿的群体,也包括由地位平等且相互联系的成员而组成的群体。所以在以兴趣驱动的学习活动

中,青少年也欢迎成年人参与其中,这时成年人发挥的支持作用类似于年龄相仿的“同辈”。

(3) 学业领域的学习:此类学习有较强的目标导向,是为未来成功和获取某些机会(包括教育、经济或政治方面的机会)而开展的学习,关注学习的现实回报。对于青少年而言,此类学习是指在校学习。因为绝大部分青少年最直接的未來目标就是取得学业上的成功。此类学习通常以结构化、标准化和制度化的形式组织起来,由成年人指导来完成,青少年参与学习的动力通常来源于结构化的指导与评估体系。

关联学习理论包含了 HOMAGO 的“个人兴趣”和“同辈群体支持”两个理论元素,在此基础上把学习与学业成就、未来职业或公民政治参与等现实世界的目标相联系,明确学习的导向。关联学习理论认为3类学习在现实中往往相互分离,甚至相互干扰,从而影响整体的学习效果,而它们的结合能成就最有效的学习。

3 YOUmedia 实践分析

虽然从表面看来是麦克阿瑟基金会支持芝加哥公共图书馆创建 YOUmedia 项目,但早在 2008 年获得资助之前,图书馆就已觉察到青少年对于图书馆活动的参与度较低,感到有必要设立青少年项目,在图书馆开辟专门的青少年空间提升其参与度。公共图书馆是公共的学习中心,麦克阿瑟基金会认为公共图书馆能够提供基于“HOMAGO”理论的青少年学习空间,于是主动联系芝加哥公共图书馆,两者合作成立 YOUmedia 项目。麦克阿瑟基金会让卡内基·梅隆大学负责图书馆的青少年空间设计,并促使“数字化青年网络”(Digital Youth Network, DYN)项目与图书馆合作,为图书馆提供有关媒体艺术方面的课程及师资。基于 YOUmedia 项目,麦克阿瑟基金会、博物馆与图书馆协会(IMLS)于 2010 年 9 月发表联合声明,计划投资 4 百万美元在全国的图书馆和博物馆建立 30 个 YOUmedia 模式的学习实验室<sup>[17]</sup>。该计划决定以哈罗德·华盛顿中心图书馆(简称 HWLC,位于芝加哥)的学习实验室为案例,向全国推广。目前, YOUmedia 已发展成为全国性的项目,遍及全国 30 个城市<sup>[18]</sup>。

3.1 YOUmedia 模式的构成

YOUmedia 分为物理空间和在线空间。以 HWLC 为例,物理空间被设置在图书馆一楼,面积有 5 500 平方英尺(约 511 平方米)。整个物理空间按照 HOMAGO 被分为 3 部分,即 HO、MA 和 GO 空间。有专门的团队来设计物理空间的颜色,既要让青少年感到自然

且有活力,也不使他们分心而影响阅读和学习。例如,在 HO 空间使用淡绿、淡蓝色,使青少年感到精力充沛;在 GO 空间使用深红色,让青少年获得平静感而利于学习。

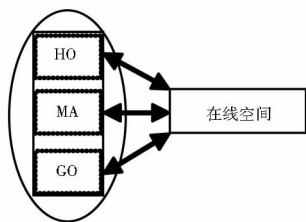


图 3 YOUmedia 模式的构成

**3.1.1 HO 空间** 铺设绿色地板,有鲜红色、黄色和绿色的沙发、摇椅、毛绒豆袋椅,并放置适合青少年阅读的小说书籍。这些小说十分受青少年欢迎,因而在 HO 空间之外的其它空间也放置了小说。此空间还为青少年配备 PS 游戏机、音频书和数字化学习树。为了促进青少年之间的交流,该空间每周三晚上举行“作词家空间”的大型活动,进行朗诵和数字媒体作品展示,约有 100 名青少年学生参加。青少年在此可自由地使用便携电脑登录 Facebook、玩游戏、看书或者在沙发上休息,甚至可以吃东西,目的是促进青少年的彼此交往,激发各种兴趣。

**3.1.2 MA 空间** 铺设红色地板,配备带有音乐设备的 PS 游戏机、豪华座椅、更多的书籍、带有创作软件的 Mac 台式机和计算机导览机(不可移动)、轻便的乒乓球桌,还有随处可见的青少年作品展示。此外,还出借数码相机、便携电脑等数字化设备在 YOUmedia 内使用。与 HO 空间不同的是,MA 空间开始设置隔间形式的录音室,提供创作音乐或记录音频的工具,如带有 Protools 和 Garageband 软件的台式机、多媒体播放器、麦克风等音频制作设备;MA 空间开始有图书馆员和网络导航员,为青少年提供帮助。工作人员一方面要认识 MA 空间的青少年,了解其兴趣和想法等,另一方面要引导一些具有相似兴趣的青少年相互联系,让他们加入专题讨论会(workshops),帮助青少年发现物理空间和在线空间的学习资源<sup>[19]</sup>。MA 空间与 HO 空间距离较近,有利于 HO 空间的青少年方便来到 MA 空间并获得媒体资源。

**3.1.3 GO 空间** 有可移动的会议桌、“智慧白板”和干擦板。青少年可使用便携式电脑、数码相机和其它数字化设备来制作数字媒体作品。此空间是深度学习的场所,主要提供专题讨论会,青少年需要报名参加。这些学习活动的指导者来自于“数字化青年网络”项

目的指导教师和 YOUmedia 工作人员,有专门的学习课程。其中,专题讨论会整体上有以下学习内容:数字音乐制作,数字视频制作,广播与播客,图片设计,口语作品,视频游戏;专题讨论会的名称分别有 YOUmedia 唱片公司,YouLit 杂志,词作家空间;为青少年打开麦克风,游戏图书馆,女孩-利亚媒体,变化的社会@YOUmedia<sup>[19]</sup>;每项讨论会对应一种或多种学习内容。这些学习活动都是基于青少年的兴趣而设计,形式与内容不断更新。可能为避免相互干扰,GO 空间与 HO 空间相距较远。

**3.1.4 在线空间** 基于 iRemix 平台的社交网络,需要注册。青少年可在此空间创作个人页面,加入有相同兴趣的在线同辈群体,加入后可相互发送消息,发布与评论各种数字媒体作品。DYN 建立此空间的初衷是为了让青少年和指导教师在图书馆闭馆或者不能来馆时能彼此交流,作为物理空间之外的补充手段,但后来更强调空间对于青少年学习的帮助<sup>[11]</sup>。与一般社交网络不同,此空间通过激励和反馈手段来促进学习。如用 Remix 虚拟货币奖励数字媒体作品的发布与评论,而虚拟货币可用来购买 USB 闪存盘等实物;通过作品的质量排名、评论和竞争等形式,青少年在同辈群体中获得一定的社会地位和名声,在被认可和被欣赏的反馈氛围中青少年获得继续学习的动力。

## 3.2 YOUmedia 的管理

**3.2.1 针对青少年的学习组织管理** 尽管 YOUmedia 免费为青少年提供学习资源,但要求青少年填写表格,完成注册登记,以利于参加物理空间和在线空间的学习活动。以迈阿密市的注册登记为例,要求注册者年龄在 14-19 岁之间,居住在迈阿密市,有正式的在校生身份,且经过父母或监护人同意<sup>[20]</sup>。注册者在利用 YOUmedia 前有必要的培训,每次进入学习空间都需要签到,其课程学习和项目完成的进展会被追踪和记录。

YOUmedia 设置了非结构化与结构化的学习活动。非结构化的学习活动分布在 HO 与 MA 空间由青少年主导,可随时参加,学习内容完全基于青少年自己的选择,没有工作人员参与(但可寻求工作人员的帮助);结构化的学习活动是有组织的,学习内容在尊重青少年兴趣的基础上由工作人员主导,要求青少年经常参与,能经常获得工作人员的指导。为了保证学习内容是青少年真正感兴趣的,YOUmedia 赋予青少年的选择自主权,即青少年可方便地在非结构化与结构化的学习活动中来回切换,在结构化的学习活动中同样尊重青少年的选择权,力求达到青少年自主与工作人员主

导之间的平衡。

结构化的学习活动主要有 3 种专题讨论会。最初的设计是以相关课程为基础(类似于学校教学),强调青少年基础数字媒体技能的培养及如何应用这些技能来制作数字媒体作品。由于课程学习目标的连续性较强且有多个学习日程,青少年会因为与课业时间冲突等原因无法保证上课时间,因而 YOUmedia 增加了以项目为基础的专题讨论会(见表 1)<sup>[14]</sup>。此类专题讨论会有具体的项目目标,学习日程的长短取决于项目完成的进度,学习时间的安排更为灵活,保证了青少年

的参与时间。以项目为基础的专题讨论会一般与外部专业组织合作,让青少年与艺术家及其他专业人员取得联系,致力于培养青少年数字媒体的高级技能。为了让青少年接触到多种水平层次的技能,YOUmedia 另设计以主题为基础的专题讨论会,它只有 1 或 2 个学习日程,时间比以课程为基础的专题讨论会要短,也不要求青少年具有数字媒体的高级技能,其目的在于激发青少年对于某种特定的数字或传统媒体的好奇心,而不是培养相关技能。

表 1 YOUmedia 的部分项目专题讨论会

学习项目	学习内容	面向对象	典型工具	协作情况
词作家空间 (Lyricist Loft)	青少年创作诗歌、音乐、舞蹈等作品,然后现场表演、展示	年龄在 16-18 之间,对诗歌艺术、嘻哈文化有兴趣的青少年	麦克风、扬声器、电子琴、MPC、Maschine 音乐制作设备	工作人员为主要演员设计宣传传单,青少年相互学习、评论,为高水平表演目标而协作
书一芝加哥 (One Book, One Chicago)	阅读“One Book, One Chicago”选定的书籍,然后利用不同的数字媒体(如歌曲、摄影、漫画)解读相应的书籍	年龄在 14-18 岁之间,至少参加了一项 YOUmedia 专题讨论会的青少年	iRemix、在线的图书论坛、Tumblr、Issuu	作者不断被指导教师和同辈的反馈作品的评论,且作者不断修改作品,直到作品能被展示为止
游戏图书馆 (Library of Games, LoG)	批判性地阅读与某一主题游戏有关的资料,然后开展讨论,并把讨论活动录制为播客	年龄在 14-18 岁之间,对视频游戏有浓厚兴趣的青少年	苹果电脑、Garageband、Google Docs、SoundCloud	青少年之间分享关于游戏的评论、趣闻及游戏经历等,与指导教师一道录制 45 至 60 分钟的播客
YouLit 杂志	少年承担着各种编辑角色,包括主编、责任编辑,设计与排版编辑等工作,每年出版 3 期	年龄在 14-18 岁之间,能批判性地思考其他人作品的青少年	Pages、Issuu、Hive 网络、Tumblr	出版团队协作完成杂志的制作,每周集中讨论杂志的各种事宜,指导教师为其工作提供建议
YOUmedia 唱片公司	仿照唱片公司成立不同的部门来集体制作各种数字媒体。青少年分别担任歌手、作词人、制作人等角色,承担表演、音乐创作、平面设计等工作	年龄在 14-18 岁之间,不论是否会演唱或者有相关技能的青少年	电子键盘、唱盘、MPC2500、Korg Electribe	指导教师让艺术家参与青少年的工作实践,青少年被鼓励通过评论、过程跟进等方式帮助那些正在创作音乐的同辈

3.2.2 指导教师在学习活动中的作用 纽约大学的研究发现,成人指导是青少年顺利参与学习的重要因素<sup>[21]</sup>。YOUmedia 领导层也将有知识的成人指导当作 YOUmedia 中的关键部分,为每项学习活动配备指导教师。在兴趣驱动的学习群体中,成人被视作有经验的同辈,在设置公共规范及学习目标方面能对青少年产生较大的影响,其拥有的知识能帮助青少年的自我表达,让青少年变得有创造性并形成自身的兴趣。

最初,芝加哥公共图书馆与其合作组织 DYN 分别委派员工担任工作人员,两者基于不同的知识背景有着不同的分工。图书馆员承担向用户提供资源的职能,主要负责 YOUmedia 的日常运营,如前台服务、图书及设备出借、咨询服务等,不承担直接面向青少的教学或指导工作;DYN 员工基于自身的数字媒体专长而担任指导教师,负责指导以课程为基础的专题讨论会,帮助青少年获得包括平面设计、音乐制作、摄影等方面的技能。但对于青少年而言,由于他们把所有的工作

人员都当作指导教师而不加区分其所属组织,客观需求导致了两类人员需要不断的相互融合。所以在 YOUmedia 的早期发展阶段,两类人员开始定期会面来建立一个共同的知识基础,分享作为教育者的整套实践,图书馆员也开始承担一些教育职责。

除了课程教授之外,指导教师的职责包含:①与青少年产生个人联系。为了整合青少年的社会化与学习,指导教师起着联结作用,即在最大可能与青少年产生个人联系的同时,把适当的学习机会介绍给青少年,两者需保持平衡,不可偏废。在一次抽样调查中,超过三分之二的青少年认为他们至少与一位指导教师建立了个人联系<sup>[11]</sup>。②识别青少年的情感需求和社会需求,并在此基础上发现青少年的兴趣所在。青少年的兴趣不是凭空产生的,其背后总是隐藏着青少年个人的情感需求和社会需求。指导教师通过维持与青少年的个人关系,发现其情感需求和社会需求,从而更准确地确定其兴趣所在,而青少年也凭借数字媒体的制作

来表达自己对世界的观念、情感等,满足自身需求。③提供学习资源。根据青少年的兴趣,指导教师为其提供相关的学习资源,这些资源包含各种文献、设备、课程和学习项目等形式。④建立与实施学习规则。为保证空间的学习效率,指导教师设置了空间的使用规则,如资源的获取规则、空间的行为规则、安全规则等,并定期评估这些规则,便于规则适应青少年不断变化的合理需求。⑤评价青少年的数字媒体作品。不仅青少年相互评价作品与技能,指导教师也可以非正式地参与评价,进而判断青少年对数字媒体工具的精通程度及创作作品的能力。

## 4 实施的效果

### 4.1 青少年的参与情况

2012 年春季有一项针对青少年参与 YOUmedia 的调查<sup>[11]</sup>(本部分数据来源于此调查),发现每周有 350-500 人的访问量。主要人群(约占 66%)为非洲裔美国人,其次为拉丁美洲裔(约占 11%),88% 的青少年是公立高中的学生,62% 的青少年家庭教育背景(青少年母亲)在大学本科以下,属于相对弱势的社会群体。除了部分青少年的学校距离 HWLC 较近或者在从学校到家的路线上,几乎一半的青少年会专门出行来访问 YOUmedia,且 80% 的访问者距离 HWLC 有 5 英里以上,但距离不能阻挡青少年的参与热情。从持续时间与访问频率看,有 63% 的青少年已经持续一年每周至少访问一次 YOUmedia,其中有 39% 的青少年有一年以上每周到访的经历,这说明 YOUmedia 比较受欢迎。

### 4.2 青少年的收获

YOUmedia 之所以受欢迎,是因为做到了以下 5 方面:①为青少年提供了安全、受欢迎的环境。为青少年社交、建立社群提供安全的环境是 YOUmedia 的建立目的之一。约有 2/3 的青少年认为自己是 YOUmedia 社群的重要成员,在这里既有青少年的私人朋友,也有指导教师,他们都与青少年个人有密切的联系,因而有 54% 的青少年将安全和受欢迎作为他们的访问理由,认为 YOUmedia 有归属感或有趣。②关注青少年的兴趣发现与培养。约 89% 的青少年表示他们非常满意在 YOUmedia 兴奋于自己的兴趣,且有 86% 的青少年因为共同的兴趣在空间内结交到朋友,84% 的青少年认为指导教师有着与自己相同的兴趣。大部分青少年在进入 YOUmedia 学习后致力于数字媒体方面的某项兴趣,如音乐、视频、平面设计、游戏,青少年群体拥有个人兴趣的比例得到提升。其中作为“实验者”类型

的青少年(使用计算机或电子琴等设备演奏音乐的青少年)提升幅度最大,从初始的 30% 提升至 74%,而参与学习项目的“创作者”类型青少年(参与 YouLit、LoG 等项目的青少年)经过学习后感兴趣的比例最高达到 94%。③提高数字媒体技能。约 57% 的青少年因为 YOUmedia 提高了数字媒体技能,其中“创作者”类型青少年提升明显,84% 的人增加了 1 个以上领域的技能,60% 的人增加了 2 至 6 个领域的技能。④改善学业技能。包括为青少年完成学校作业提供帮助,提高了阅读和写作能力,提高了青少年与成年人的人际交流能力。⑤经过指导教师的指导,提升了大部分青少年高中毕业之后的机遇意识。例如,查阅有关大学选择及奖学金申请的文献资料;为未来大学学习及职业发展做出规划;通过专题讨论会来了解未来学习或职业的情况。

### 4.3 存在的问题

YOUmedia 在服务青少年的过程中也存在一些问题:①YOUmedia 在线空间扩展学习机会的功能有待加强。2/3 的青少年没有使用在线空间,相比其它社会网络工具(如 Facebook),青少年经常会使用后者,再加上在线空间加入“Hive”网络后带来的使用不便更加剧了用户流失,因此在线空间拓展学习机会的功能欠佳。②部分青少年不持续参与。有些青少年由于要参与 YOUmedia 之外的活动,不能保证每次都能访问 YOUmedia,且 YOUmedia 也没有强制要求,因而学习的连续性受到影响。③在专门领域发展深层次专长的青少年比例不高(只有 1/4),约有半数的人选择社交和“闲逛”,即后者向前者转化的比例不高,大部分青少年在消费数字媒体,而不是创作数字媒体。④设备及资源的维护有待优化。由于有些青少年在数字媒体方面是新手,不当操作极易对设备造成损坏,因而工作人员不得不对青少年加以指导,修理或替换设备;计算机的硬件及软件资源由于没有及时更新,限制了工作人员更灵活地开展教育活动。

## 5 特色经验与启示

### 5.1 对数字媒体采取“疏”的策略

对于青少年接触手机、电脑等数字媒体设备,父母们一方面认为其在一定程度上便利生活、开发智力,但更多地担心青少年沉溺其中而影响学业与成长,因而在我国大多采取消极的限制使用的办法。YOUmedia 在相关研究的基础上大胆地主张“疏”的策略,鼓励青少年接触数字媒体,且美国国内已将数字媒体素养作

为创造、合作、问题解决等“21 世纪技能”内容的一部分<sup>[22]</sup>,前所未有地予以重视,这是观念上的重大转变。美国公共图书馆由于有大量青少年用户,是青少年重要的学习基地,因而成为此次实验与探索的首选对象。图书馆抓住了青少年沉溺数字媒体设备这一社会痛点,并以此为契机承担了开放性的数字媒体教育。其理论与实践已表明社交、玩耍与学习不是对立的,它们恰恰可以被利用而成为社会教育项目的一部分。通过成人的指导,一些积极的价值观念被青少年认可与接受,使青少年的数字媒体参与向健康的轨道发展。

我国青少年也面临着类似的数字媒体困惑,而我国公共图书馆近年经过强化县级馆的建设在数量上逐年增长(2017 年达到 3 166 所<sup>[23]</sup>),服务能力逐步增强,且地域分布广泛,青少年有大量机会接触公共图书馆,那么这些公共图书馆是否可以承担类似的、社会急需的教育功能呢? 答案是肯定的。我国《公共图书馆法》第三十四条明确规定公共图书馆要面向少年儿童开展社会教育活动,要设置专门区域和专业人员。但在实施之前必须结合我国青少年的数字媒体使用情况,开展实证性的研究,以便找到适用于我国的数字媒体教育理论及实现方式。

### 5.2 有理论指导实践

在 YOUmedia 产生之前,已有研究者对青少年的数字媒体使用活动开展经验研究,并发现了青少年的数字媒体使用规律,即“HOMAGO”理论。在此理论的指导下,YOUmedia 实践在芝加哥市公共图书馆全面铺开并延伸至全国。“HOMAGO”理论应用于 YOUmedia 实践之后研究者没有停止对理论的探求,以 M. Ito 为代表的研究者在经验研究的基础上提出了更具综合性的关联学习理论模型,以便对全国的 YOUmedia 实践进行指导,优化数字媒体的学习。马克思主义哲学表明,实践与理论是相辅相成的关系,缺乏理论指导的实践是盲目的。HOMAGO 及关联学习理论是数字媒体教育规律的总结,两者形成之后又运用于教育实践并不断升华。

YOUmedia 为我国的公共图书馆社会教育活动树立了实践与理论相结合典范,它不仅实践活动特色显著,而且有专门的研究团队开展基础性的理论研究。理论研究是我国公共图书馆社会教育的短板。不可否认,我国图书馆学的研究力量主要分布在高校院系及高校图书馆,公共图书馆自身的研究力量较弱。近年来由于国家对公共图书馆建设的重视,相应的公共图书馆研究也日益增多,但缺乏有组织地针对公共图书

馆社会教育活动开展的专门理论研究。一些推广性质的教育活动往往借助于有关组织或部门的政策指导而不是相关理论。由于缺乏扎实的理论研究来作为支撑,因而教育效果难免欠佳。在建设公共文化服务体系过程中需要加强公共图书馆社会教育理论研究,这是我国未来需要解决的重要问题。

### 5.3 开展广泛的合作

YOUmedia 项目是多方合作的产物。麦克阿瑟基金会和皮尔森基金会在 2009 年通过注资芝加哥公共图书馆基金会的方式资助 YOUmedia。麦克阿瑟基金会仍是现今的主要资助方,不仅设立数字媒体研究项目,而且支持旗下的 DYN 与芝加哥公共图书馆合作,共同建设 YOUmedia。另外,支持机构有哈里斯银行、好事达保险公司、“蜂窝芝加哥”学习组织等。其中 DYN 和“蜂窝芝加哥”是专门的致力于青少年学习的组织,两者主要的资助方都有麦克阿瑟基金会。前者致力于为美国城市儿童提供可靠、优质且平等的数字媒体学习机会,它一方面招聘和培训指导教师,另一方面开展研究,帮助人们更好地理解基于数字媒体的学习环境如何对青少年、教师、相关组织及社区产生影响,识别重要的学习实践<sup>[24]</sup>;后者是一个联盟组织,目前由图书馆、博物馆、高等教育机构及技术公司等 85 个组织组成,它以关联学习理论为指导,向青少年(初高中学生)提供基于因特网环境的学习机会,帮助其发展数字化素养、批判性思考与合作、媒体制作等多个领域的能力<sup>[25]</sup>。除了以上整体性的合作,项目类的专题讨论会也积极与外部组织合作,为青少年增加学习机会。通过这类合作,青少年有机会与引人注目的社会名流互动,如一些成名的艺术家和专业人员,且青少年的数字媒体作品也有可能借助外部组织而获得更广泛的观众。这些对于青少年的学习或许是一个巨大的激励。

可见,合作为 YOUmedia 带来了资金、师资和青少年的关注、参与,也使得 YOUmedia 与青少年教育组织有广泛联系,这些构成了项目运行、发展的必备基础。我国公共图书馆的社会教育活动也可借鉴多方合作的模式,积极利用各种社会资源来解决图书馆教育活动中面临的各种困难。例如,为获得教育活动必备的指导教师,可与相关的青少年教育培训机构合作,借助其师资力量来指导图书馆的教育活动;在坚持政府主体责任的前提下,广泛联系企业、社会公益组织或个人,让其帮助提供用于青少年教育活动的资金、设备等。

### 5.4 创造平等、相互尊重和兴趣激发的文化氛围

在刻板印象中,人们认为教师与学生之间的关系

是不平等的,即教师主导着学习内容及学习过程,并由此实现相应的教育目标。YOUmedia 的数字媒体教育则不同,因为通过前期研究发现,成人以友谊的关系来参与青少年的数字媒体学习活动是不受青少年欢迎的,而作为有共同兴趣、更多经验的同辈(地位对等的人)来介入其学习则能发挥强大的作用<sup>[15]</sup>。在此平等的文化环境下,青少年拥有大量非结构化的时间来思考与探索,而没有被直接的指导所控制,学习的效果较好。指导教师在学习过程中没有把青少年当作未成年的孩子,而是给予足够的尊重,担任学习支持的角色,而青少年也把指导教师当作年长的同辈,尊重且信任他们,向其寻求多种帮助。在此基础上,指导教师通过向青少年展示数字媒体方面的技艺和专长,使其接触新兴趣,同时确信指导教师拥有青少年所属兴趣领域的知识和技能。此种文化氛围与公共图书馆一直倡导的知识信息自由、权利平等理念较为契合,也促使有些青少年把指导教师视为自己未来成长的榜样,产生了强烈的学习愿望。

我国青少年的个体意识现已较为突出,因而公共图书馆在社会教育中可借鉴 YOUmedia 的关系模式,改革传统的以教师为中心的教育模式,让指导教师以合作者而不是控制者的角色与青少年互动,以取得更好的学习效果。有研究表明,学生高度参与的探究式学习比传统的教学模式更能促进青少年对知识的吸收与理解<sup>[26]</sup>。

### 5.5 利用青少年群体自身作为启发源

如果把指导教师对青少年的指导当作纵向的互动关系,那青少年之间的相互启发则可当作横向的互动关系。除了指导教师,青少年个体也从青少年群体获得启发和知识。为了铺垫青少年参与正式的学习活动(如已开设的各类学习项目),YOUmedia 先让青少年有一个自由社交的平台(HO 空间)。调查发现,并不是所有青少年最后都进入了正式的学习阶段,有一部分青少年(约占 18%)仅停留于社交活动,最后通过正式学习活动真正转变为数字媒体创作者的青少年比例仅为 22%<sup>[11]</sup>。转化率不高虽然是一个挑战,但这种社交活动对于青少年的创造性学习活动仍是必要的:①基于朋友之间的 YOUmedia 实践,可以增强新进入者对学习场所的信任感,增强用户粘性和增加学习伙伴,发展已有的兴趣;②通过建立新的朋友关系,可激发青少年在数字媒体方面更深入的探索、学习、交流、合作等活动。以友谊关系的建立为基础,青少年在学习活动中会有一系列互助、分享和反馈等互惠行为,兴

趣和友谊成为学习的双重驱动,能产生高效的学习效果。

现代公共图书馆已成为人们交流互动、广泛参与的“第三空间”,发挥着文化塑造、政治民主和教育公平等多方面的社会功能。我国传统观念的公共图书馆社会教育一般强调从文献和馆员角度的纵向指导,与学校教育存在着某种程度的相似性,而忽略了用户个体相互启发而形成的群体自我教育功能,忽视了用户之间良好互动关系的建立。YOUmedia 以全新的视角证实了上述功能和关系的存在及其在用户学习中的重要作用,为我国公共图书馆开展社会教育活动开辟了新的思路,即要建立图书馆与用户、用户之间的双重知识信息交流体系。

### 5.6 将兴趣与学业、未来职业相联系

职业是个人谋生的手段,是人生发展的重要方面,而迫于现实的压力,个人兴趣与职业往往发生错位,即从事的职业并不是兴趣所在。兴趣与职业合一是最理想的状态,使职业不仅仅是谋生手段,而且变成了个人的内在需要和事业追求,有利于发挥人的最大潜力。YOUmedia 敏感地站在青少年未来职业发展的高度来组织青少年的学习。有些青少年是高中生,在同辈及 YOUmedia 指导教师的支持下,激发了与其兴趣相关的接受高等教育的强烈愿望;通过指导教师自身工作经历的介绍,让青少年认识到数字媒体职业的多种工作选择,于其完善未来的职业路径大有裨益<sup>[14]</sup>。对于当前的学业,YOUmedia 提供计算机、参考资料及多种电脑软件来帮助青少年完成学校作业;借助 YOUmedia 的阅读、写作活动和写作讨论会,青少年增强了写作技能;通过与同辈群体的交流互动,青少年提升了人际交流技能,也有利于学业的进步。

学业或未来职业导向的社会教育活动能让青少年找到学习的现实价值,学以致用也是大多数人的学习动机之一。在我国,“望子成龙”是父母们的普遍心态,对子女的学习、未来工作抱有较高的期待。我国公共图书馆完全可以利用这些有利条件,借鉴 YOUmedia 模式,设计多种数字媒体方面的学习活动,开发青少年的相关潜能,并以青少年感兴趣的职业前景及多方面的学业能力培养作为激励手段。坚持学业与未来职业导向的数字媒体学习活动能扭转父母以前对子女使用数字媒体遗留的不务正业的刻板印象,引导青少年正确使用数字媒体。

## 6 结语

青少年是国家的未来,其成长是全社会关注的焦点。数字媒体技术伴随着向社会生活的全面渗透将会对青少年的成长产生潜移默化的深刻影响。作为社会教育机构的公共图书馆应敏锐地认识到青少年与数字媒体技术两者交汇而产生的问题,变挑战为机遇,迎难而上,引导青少年合理利用数字媒体。YOUmedia 无论是从社会教育的组织形式还是主题内容都非常值得我国公共图书馆借鉴。

### 参考文献:

- [1] 李恺. 美国公共图书馆的“新图书馆学”转向[N]. 中国社会科学报, 2012-07-25(B05).
- [2] BANNON B. YOUmedia Chicago: connecting youth through public libraries[J]. National civic review, 2012, 101(4): 33-35. DOI: 10.1002/ncr.21103.
- [3] JACONBSEN M, ANTHONY C. Build your own digital media lab: the Skokie Public Library's state-of-the-art media lab lets patrons get creative with technology[J]. Library journal, 2011, 136(18): 36-40.
- [4] PLA. PLA News[J]. Public libraries, 2012, 51(5): 3-4.
- [5] KOH K, ABBAS J. Competencies for information professionals in learning labs and makerspaces[J]. Journal of education for library and information science, 2015, 56(2): 114-129.
- [6] 孔祥辉, 孙成江. 公共图书馆创客空间服务研究[J]. 图书馆学研究, 2013(21): 85-88.
- [7] 王阳. 美国费耶特维尔公共图书馆创客空间服务研究及启示[J]. 国家图书馆学刊, 2018, 27(2): 59-67.
- [8] 程晓岚, 宁书斐. 创新驱动的图书馆创客空间服务新业态[J]. 情报科学, 2018, 36(11): 35-41.
- [9] 晋煜. 公共图书馆创客空间运营管理的思考[J]. 数字图书馆论坛, 2018(11): 47-51.
- [10] 龚雪竹. 国内公共图书馆创客空间发展现状调查研究[J]. 图书馆学研究, 2017(24): 60-66.
- [11] SEBRING P B, BROWN E R, JULIAN K M, et al. Teens, digital media, and the Chicago public library [R/OL]. [2018-09-30]. <http://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/publications/YOUmedia%20Report%20-%20Final.pdf>.
- [12] 北青网. 2017年中国网民数已达7.72亿[EB/OL]. [2018-11-20]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1591100452111817966&wfr=spider&for=pc>.
- [13] MacArthur Foundation. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation; report on activities 2005 [R/OL]. [2018-01-08]. <https://www.macfound.org/media/files/AR05.PDF>.
- [14] LARSON K, ITO M, BROWN E, et al. Safe space and shared interests: YOUmedia Chicago as a laboratory for connected learning [R/OL]. [2018-09-30]. <https://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/SAFE-SPACE-final-with-addenda.pdf>.
- [15] ITO M, HORST H, BITTANTI M, et al. Living and learning with new media: summary of findings from the Digital Youth Project [R/OL]. [2018-09-30]. <http://digitalyouth.ischool.berkeley.edu/files/report/digitalyouth-TwoPageSummary.pdf>.
- [16] ITO M, GUTIÉRREZ K, LIVINGSTONE S, et al. Connected learning: an agenda for research and design [M]. Irvine: Digital Media and Learning Research Hub, 2013.
- [17] IMLS. MacArthur and IMLS announce plans to create up to 30 new learning labs at libraries and museums across the country [EB/OL]. [2018-03-24]. <https://www.imls.gov/news-events/news-releases/macarthur-and-imls-announce-plans-create-30-new-learning-labs-libraries>.
- [18] PRICE G. Chicago Public Library's YOUmedia program receives more than \$1 million in new public and private investments, more labs planned [EB/OL]. [2018-03-27]. <https://www.infodocket.com/2017/04/08/chicago-public-libraris-youmedia-program-receives-more-than-1-million-in-new-public-and-private-investments-more-labs-planned/>.
- [19] Fund for Teachers. Day 2 - YOUmedia at Harold Washington Public Library [EB/OL]. [2018-04-08]. <http://fromshhtoshowtime.blogspot.com/2013/07/day-2-youmedia-at-harold-washington.html>.
- [20] SANTIAGO R. YOUmedia Miami: engaging youth in powerful new ways[J]. National civic review, 2012, 101(4): 36-38. DOI: 10.1002/ncr.21104.
- [21] Association of Science-Technology Centers, Urban Libraries Council. Learning labs in libraries and museums: transformative spaces for teens [R/OL]. [2018-09-30]. [https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/learninglabsreport\\_0.pdf](https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/learninglabsreport_0.pdf).
- [22] AUSTIN K, EHRLICH S B, PUCKETT C, et al. YOUmedia Chicago: reimagining learning, literacies, and libraries: a snapshot of year 1 working paper [R/OL]. [2018-11-17]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519793.pdf>.
- [23] 文化和旅游部公共服务司. 文化和旅游部关于政协十三届全国委员会第一次会议第1889号(文化宣传类146号)提案答复的函[EB/OL]. [2019-01-05]. [http://zwgk.mct.gov.cn/auto255/201811/t20181120\\_836101.html?keywords=%E5%85%AC%E5%85%B1%E5%9B%BE%E4%B9%A6%E9%A6%86](http://zwgk.mct.gov.cn/auto255/201811/t20181120_836101.html?keywords=%E5%85%AC%E5%85%B1%E5%9B%BE%E4%B9%A6%E9%A6%86).
- [24] Digital Youth Network. About DYN [EB/OL]. [2018-10-02]. <http://digitalyouthnetwork.org/#about-us>.
- [25] Hive Chicago [EB/OL]. [2018-10-02]. <https://hivechicago.org/about/>.
- [26] ABDI A. The effect of inquiry-based learning method on students' academic achievement in science course [J]. Universal journal of educational research, 2014, 2(1): 37-41.

## Exploration on the Practice of Digital Media Education of Public Libraries: Analysis of American YOUmedia

Zhou Jiagui

Library of Tianjin University of Finance & Economics, Tianjin 300222

**Abstract:** [Purpose/significance] This paper analyzes the theory and practice of digital media education of YOUmedia in the United States, and provides reference for Chinese public libraries. [Method/process] This paper reviews the production process of digital media education theory of YOUmedia, sums up its content, analyzes the application mode of the theory and the management of education activities, investigates the effectiveness of education activities, and finally summarizes special experience of YOUmedia and its enlightenment to China. [Result/conclusion] Digital media has a profound impact on the growth of teenagers. Chinese public libraries can carry out the education of digital media under the guidance of relevant theories to guide teenagers to make rational use of digital media. During education activities, public libraries should cooperate extensively with other social education organizations, create a learning atmosphere of equality and mutual respect, and pay attention to take advantage of reciprocal behaviors among teenagers. The learning content of teenagers should be oriented to their studies and future careers.

**Keywords:** YOUmedia digital media teen public libraries

### 《知识管理论坛》投稿须知

《知识管理论坛》(CN11-6036/C, ISSN 2095-5472)是由中国科学院文献情报中心主办的网络开放获取学术期刊,2017 年入选国际著名的开放获取期刊名录(DOAJ)。《知识管理论坛》致力于推动知识时代知识的创造、组织和有效利用,促进知识管理研究成果的快速、广泛和有效传播。

#### 1. 报道范围

稿件的主题应与知识相关,探讨有关知识管理、知识服务、知识创新等相关问题。稿件可侧重于理论,也可侧重于应用、技术、方法、模型、最佳实践等。

#### 2. 学术道德要求

投稿必须为未公开发表的原创性研究论文,选题与内容具有一定的创新性。引用他人成果,请务必按《著作权法》有关规定指明原作者姓名、作品名称及其来源,在文后参考文献中列出。

本刊使用 CNKI 科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)对来稿进行论文相似度检测,如果稿件存在学术不端行为,一经发现概不录用;若论文在发表后被发现有学术不端行为,我们会对其进行撤稿处理,涉嫌学术不端行为的稿件作者将进入我刊黑名单。

#### 3. 署名与版权问题

作者应该是论文的创意者、实践者或撰稿者,即论文的责任者与著作权拥有者。署名作者的人数和顺序由作者自定,作者文责自负。所有作者要对所提交的稿件进行最后确认。

论文应列出所有作者的姓名,对研究工作做出贡献但不符合作者要求的人要在致谢中列出。

论文同意在我刊发表,以编辑部收到作者签字的"论文版权转让协议"为依据。

依照《著作权法》规定,论文发表前编辑部进行文字性加工、修改、删节,必要时可以进行内容的修改,如作者不同意论文的上述处理,需在投稿时声明。

我刊采用知识共享署名(CC BY)协议,允许所有人下载、再利用、复制、改编、传播所发表的文章,引用时请注明作者和文章出处(推荐引用格式如:吴庆海. 企业知识萃取理论与实践研究[J/OL]. 知识管理论坛, 2016, 1(4): 243-250[引用日期]. <http://www.kmf.ac.cn/p/1/36/>.)。

#### 4. 写作规范

本刊严格执行国家有关标准和规范,投稿请按现行的国家标准

及规范撰写;单位采用国际单位制,用相应的规范符号表示。

#### 5. 评审程序

执行严格的三审制,即初审、复审(双盲同行评议)、终审。

#### 6. 发布渠道与形式

稿件主要通过网络发表,如我刊的网站([www.kmf.ac.cn](http://www.kmf.ac.cn))和我刊授权的数据库。

本刊已授权数据库有中国期刊全文数据库(CNKI)、龙源期刊网、超星期刊域出版平台等,作者稿件一经录用,将同时被该数据库收录,如作者不同意收录,请在投稿时提出声明。

#### 7. 费用

自 2016 年 1 月 1 日起,在《知识管理论坛》上发表论文,将免收稿件处理费。

#### 8. 关于开放获取

本刊发表的所有研究论文,其出版版本的 PDF 均须通过本刊网站([www.kmf.ac.cn](http://www.kmf.ac.cn))在发表后立即实施开放获取,鼓励自存储,基本许可方式为 CC-BY(署名)。详情参阅期刊首页 OA 声明。

#### 9. 选题范围

互联网与知识管理、大数据与知识计算、数据监护与知识组织、实践社区与知识运营、内容管理与知识共享、数据关联与知识图谱、开放创新与知识创造、数据挖掘与知识发现。

#### 10. 关于数据集出版

为方便学术论文数据的管理、共享、存储和重用,近日我们通过中国科学院网络中心的 ScienceDB 平台([www.sciencedb.cn](http://www.sciencedb.cn))开通数据出版服务,该平台支持任意格式的数据集提交,欢迎各位作者在投稿的同时提交与论文相关的数据集(稿件提交的第 5 步即进入提交数据集流程)。

#### 11. 投稿途径

本刊唯一投稿途径:登录 [www.kmf.ac.cn](http://www.kmf.ac.cn),点击作者投稿系统,根据提示进行操作即可。